

Урок 7



Вычислить :

$$26 \cdot 3 \cdot (52 \cdot 206 + 2 \cdot 3 \cdot 26) : 6 : 13 - (1840 : 368) \cdot 4 \cdot 16 \cdot 2 : 8 : 8 : 5 =$$

Вычисли значение неизвестного :

$$13 \cdot (y + 4) - 7 \cdot (12 - 2 \cdot y) = 76$$

$$y = 4$$

1

Винни-Пуху подарили в день рождения бочонок с медом массой 7 кг. Когда Винни-Пух съел половину меда, то бочонок с оставшимся медом стал весить 4 кг. Сколько килограммов меда было первоначально в бочонке?

Первоначально в бочонке было 6 кг меда.

2

Записано 99 чисел: 1, 2, 3,4,..., 97, 98, 99.
Сколько раз в моей записи встречается
цифра «5»?

В записи чисел от 1 до 99 цифра «5» встречается 20 раз.

3

Капроновый шнур длиной 30 м
разрезали на три части. Причем одна.
из них на 1 м длиннее другой и на 1 м
короче третьей. Найди длину каждой
части

Части равны 9,10 и 11 м.

4

Используя 6 раз цифру «2», знаки арифметических действий и скобки, напиши выражение, значение которого равно 100.

Например: $(222 - 22) : 2 = 100$.

5

Напиши наименьшее десятизначное число, используя различные цифры.

Это число 1023456789.

6

Мальчик каждую букву своего имени заменил порядковым номером этой буквы в русском алфавите. Получилось число 510141. Как зовут мальчика?

Мальчика зовут Дима.

7

Малыш может съесть 600 г варенья за 6 мин, а Карлсон — в два раза быстрее. За какое время они съедят это варенье вместе?

За 1 мин Малыш съедает $600:6 = 100$ (г) варенья.

Карлсон может съесть все варенье за $6:2 = 3$ (мин). Значит, он за 1 мин съедает $600 : 3 = 200$ (г) варенья.

Вместе за 1 мин Малыш и Карлсон съедают $100 + 200 = 300$ (г) варенья.

Все варенье они вместе съедят за $600: 300 = 2$ (мин).

8

Квадрат со стороной 5 см разрезали на 25 равных квадратов. Как составить из НИХ два новых квадрата?

Один квадрат можно составить из 9, а другой - из 16-ти квадратов.

9

На какое число надо разделить 87912, чтобы получилось тоже пятизначное число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке?

$87912 \cdot 4 = 21978$. Можно подобрать делитель, используя различные однозначные числа, а можно найти его, решив уравнение $87912 : X = 21978$, из которого $X = 4$.

10

Возраст дедушки выражается наименьшим трехзначным числом, которое записывается различными цифрами. Сколько лет дедушке?

Дедушке 102 года.

11

В деревне Простоквашино на скамейке перед домом сидят Дядя Федор, кот Матроскин, пес Шарик и почтальон Печкин. Если Шарик, сидящий крайним слева, сядет между Матроскиным и дядей Федором, то Федор окажется крайним слева. Кто где сидит?

Слева направо сидят:
пес Шарик, Дядя Федор, кот Матроскин и почтальон Печкин.

12

Сколько Можно составить
четырёхзначных чисел, сумма цифр
которых равна 3? Запиши эти числа.

Всего можно составить 10 чисел: 1011, 1002, 2001, 3000, 1101, 1020, 2010, 1110, 1200, 2100.

13

Найди А и Б в примере на умножение:
 $БЗ \cdot 1А = АЗ1$.

А = 7, Б = 4. Получился пример: $43 \cdot 17 = 731$.

14

Шнур длиной 32 м складывали пополам и разрезали в месте сгиба до тех пор, пока не получили отрезки шнура длиной 2 м. Сколько всего раз повторяли эту операцию?

4 раза.

15

Учительница принесла в класс 111 тетрадей и раздала их детям поровну. Детей в классе больше 20, но меньше 40. Сколько детей было в классе?

$3 \cdot 37 = 111$ (тетрадей). Каждый получил по 3 тетради, в классе 37 детей.

16

В записи

$$4 \cdot 12 + 18 : 6 + 3$$

поставь скобки так, чтобы получилось
50.

$$4 \cdot 12 + 18 : (6 + 3) = 50.$$

17

К числу 37 припишите справа и слева одну и ту же цифру, такую, чтобы полученное четырехзначное число делилось на 6.

Надо приписать цифру «4»: $4374:6 = 729$.

18

С помощью четырех цифр «5» составь
выражение, значение которого равно
12.

$$(55 + 5) : 5 = 12.$$

19

Число яблок в корзине — двузначное.

Яблоки можно разделить поровну

между 2, 3, и 5 детьми, но нельзя

разделить поровну между 4 детьми.

Сколько яблок в корзине?

В корзине 30 яблок.

20

Какие цифры надо поставить вместо букв А и Б, чтобы получилось верное равенство

$$AB \cdot A \cdot B = BBB?$$

$BBB = B \cdot 111 = B \cdot 3 \cdot 37 = 37 \cdot 3 \cdot B$.
Отсюда ясно, что $A = 3$, $B = 7$.

21

Часы за каждые сутки убегают вперед на 3 мин. Их поставили точно. Через какое время стрелки часов будут снова показывать точное время?

Чтобы часы снова показывали точное время, необходимо, чтобы они убежали вперед на 12 ч.

$12 \text{ ч} = 60 \text{ мин} \cdot 12 = 720 \text{ мин},$

т.е. понадобится

$720:3 = 240 \text{ суток}.$

22

Как надо расположить 16 палочек длиной 1 дм, чтобы они образовали прямоугольник наименьшей площади?
Чему равна эта площадь?

Прямоугольник со сторонами из 1 и 7 палочек имеет площадь 7 дм².

Шел солдат по дороге, отвоевал свое, а теперь держал путь к дому.

Навстречу ему старая ведьма.

— Добрый вечер, служивый! — молвила она. — Ишь сабля-то у тебя славная какая и ранец-то какой большой! Только денег у тебя нет.

— Это верно.

— Хочешь расскажу, где взять?

— Буду премного благодарен, — отвечал солдат.

— Иди прямо на север по этой дороге. Дойди до башни и сверни налево, пройди столько же через дремучий лес. Затем сверни на юг и по топкому болоту пройди путь в два раза короче того, что был пройден, считая от места, где мы стоим. Выйдешь на тропинку — она проходит под прямым углом к пути по болоту. Иди дальше по тропинке налево, на этот раз твой путь будет в три раза короче, чем пройденный. В конце пути — клад!

Стоит ли идти солдату по этому маршруту? Что ответил солдат, как ты думаешь?

Солдат ответил, что он придет на то же самое место. Дело в том, что ведьма указала путь вдоль сторон квадрата.

24

Илья Муромец, Добрыня Никитич, Алеша Попович вступили в бой с несколькими великанами. Каждый великан получил по три удара богатырскими палицами, в результате чего все великаны обратились в бегство. Больше всех ударов нанес Илья Муромец — 7, меньше всех Алеша Попович — 3. Сколько всего было великанов?

Между числами 3 и 7 находятся числа 4, 5, 6.

Число всех ударов должно делиться на 3.

Значит, Добрыня Никитич нанес 5 ударов.

Всех ударов палицей по великанам было: $3 + 7 + 5 = 15$.

Следовательно, всего было $15:3=5$ (великанов).

25

Нильс летит в стае на спине гуся Мартина. Он обратил внимание, что построение стаи напоминает треугольник: впереди вожак, затем 2 гуся, в третьем ряду 3 гуся и так далее. Стая остановилась на ночлег на льдине. Нильс увидел, что расположение гусей на этот раз напоминает квадрат, состоящий из рядов, в каждом ряду одинаковое количество гусей, причем число гусей в каждом ряду равно числу рядов. Гусей в стае меньше 50-ти. Сколько гусей в стае?

В стае 36 гусей.

**МОЛОДЦЫ,
РЕБЯТА!**



